

LES FORÊTS DE L'ÉTAGE CULMINAL DU NIMBA LIBÉRIEN

par P. JAEGER & J. G. ADAM

LE CADRE GÉOGRAPHIQUE.

Orienté sud-ouest-nord-est, placé obliquement par rapport à l'axe de la dorsale guinéenne, compris entre 8° 20' et 8° 35' W et entre 7° 25' et 7° 45' N, le massif des Monts Nimba se présente sous la forme d'une chaîne longue de 40 km, sa plus grande largeur étant de 12 km env. Cette chaîne qui surgit brusquement d'une vaste pénéplaine évoluant entre 350 m et 550 m, est marquée, morphologiquement, par une puissante crête axiale, large, par endroits, de quelques mètres seulement; elle s'étire, pratiquement sans discontinuité, d'une extrémité à l'autre du massif, limitée de part et d'autre de versants escarpés. Taillé dans le Précambrien du bouclier libérien, le massif du Nimba, respecté par la granitisation, est constitué d'une ossature de schistes et de quartzites redressés, ensemble de roches connues pour leur richesse en fer.

La moitié nord-orientale du massif se situe en Guinée et, pour une faible partie, en Côte d'Ivoire; là se trouve le point culminant, le mont Richard-Molard (1752 m). La fraction sud-occidentale, par contre, appartient en totalité au Liberia; l'altitude s'y amenuise progressivement — le mont Alpha n'est qu'à 1325 m — pour atteindre 1040 m au South Nimba; puis la chaîne se fragmente en une série de collines de moyenne altitude dont le mont Bélé (920 m), le mont Detton (750 m)..

LE CLIMAT.

Alors que la fraction guinéenne du Nimba est encore soumise à un climat tropical alternativement sec et humide, on pourrait s'attendre à ce que le Nimba libérien, vu sa latitude, participe déjà, au moins en partie, au climat équatorial éburnéo-libérien. Grâce aux efforts réalisés par la LAMCO¹, tout un réseau de stations d'observations a été installé depuis la côte jusqu'à la crête du massif. Alors que le littoral est gratifié de plus de 4 m de pluies par an, les précipitations s'amenuisent vers l'intérieur pour ne plus atteindre qu'une hauteur de 1895 mm au pied du massif, à Yéképa (550 m); mais elles augmentent avec l'altitude : 3500 mm au Geologist's camp (1385 m.

1. Liberian American Swedish Minerals Company.

2. Nous remercions très vivement Mr. KAI-CURRY LINDAHL, Conseiller Principal, pour l'hospitalité gracieusement offerte au Nimba Research Laboratory à Yéképa-grassfield.

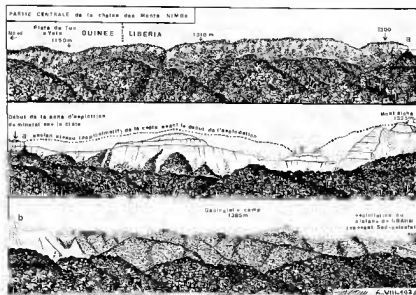
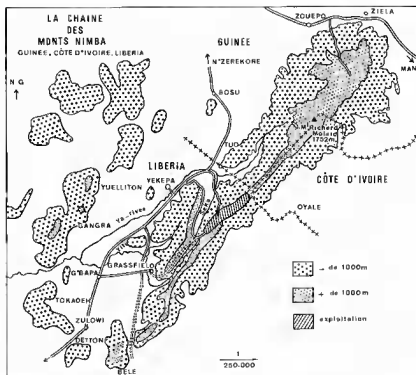
Bien qu'il n'y ait pas de mois sans pluie, la distinction entre saison sèche et saison humide est néanmoins nette à Yéképa comme dans tout le Nimba libérien. Elle est, il est vrai de courte durée — 2 mois à peine — le mois de janvier étant en général le moins arrosé avec, en 1962, seulement un jour de pluie à Yéképa et autant au Geologist's camp, ce qui correspond respectivement à 23,9 mm et à 15,5 mm d'eau précipitée. De plus, la saison sèche est marquée par le souffle de l'harmattan encore nettement perceptible à Yéképa où, en janvier, l'humidité atmosphérique peut tomber jusqu'à 18 % pendant les heures chaudes de la journée, alors qu'elle est proche de la saturation le matin et le soir. Cet état de choses se traduit au niveau de la végétation, par la chute des feuilles de certains arbres; la forêt, au lieu d'être d'un vert uniforme, est alors constellée de taches grises correspondant aux couronnes défeuillées; en même temps gousses et capsules entrent brusquement en déhiscence et, avec un bruit sec, projettent les graines au loin (*Chidlovina*, *Calpocalyx*, *Milletia*, *Amanoa*).

La saison pluvieuse, très longue, s'étale de mars à novembre; suivant les années, le maximum de pluviosité se place en juillet, en août ou en septembre, le nombre des jours de pluie pouvant être de 28, voire de 29 par mois pendant cette période. L'individualisation d'une petite saison sèche, si elle est incontestable certaines années, de préférence en août, ne l'est aucunement certaines autres; cette variabilité d'une année à l'autre est à notre avis, à mettre au compte de l'intrication du climat tropical et du climat équatorial dans cette région du Liberia. Au début et à la fin, la saison pluvieuse est encadrée par une période de tornades accompagnée d'orages parfois très violents; en cours de saison pluvieuse les manifestations électriques sont, par contre, exceptionnelles.

LES FORÊTS MONTAGNARDES.

Alors que de vastes prairies d'altitude couvrent l'étage culminant du Nimba guinéen, le Nimba libérien lui, est entièrement forestier. L'accroissement de la pluviosité et la présence quasi permanente, du moins en saison pluvieuse, d'un épais manteau de brouillards, créent à partir de 800-900 m des conditions favorables à la mise en place de forêts montagnardes qui, au-delà de 1000 m, sur la crête du Nimba libérien, semblent trouver les conditions optimales à leur épanouissement. Ce sont des forêts à *Parinari excelsa*, à *Garcinia polyantha*, à *Amanoa bracteosa*, à *Gaertnera paniculata*.

1. La forêt à *Parinari excelsa* signalée par R. SCHNELL de la crête du Nimba guinéen se retrouve telle quelle en-deçà de la frontière guinéo-libérienne. Il s'agit d'une forêt aux feuilles persistantes considérablement appauvrie par rapport à la forêt de piedmont et des basses pentes. La strate arborescente, aux couronnes jointives, s'élève à 12-15 m sur sol peu évolué, à 20-25 m sur sol profond; le *Parinari excelsa* y est prédominant; c'est un arbre au port de chêne, au tronc vigoureux se ramifiant à 2-3 m du sol, épais souvent de plus d'un mètre; d'autres fois, le tronc svelte s'élance d'un jet à plus de 20 m avant de se ramifier. L'enracinement est superficiel.



Pl. 1.

A la Rosacée s'associent d'autres arbres tels *Syzygium staudtii*, *Santiria trimera*; moins fréquents sont *Uapaca chevalieri*, *Amanoa bracteosa*, *Afrosersalisia djalonensis*...

Le sous-bois, toujours vert, assez dense, néanmoins facilement pénétrable, est formé d'un ensemble d'arbustes, de buissons non épineux, parfois sarmenteux, aux troncs et rameaux grêles et à végétation épiphyllie souvent développée sur les faces supérieures des feuilles âgées. Par son hétérogénéité et par sa richesse floristique il s'oppose à la strate arborescente qui, elle, est souvent monospécifique.

L'humidité excessive de cet étage montagnard est soulignée par la présence dans le sous-bois, en dehors de tout ravin ou vallon, de pieds vigoureux de *Cyathea manniana*.

En juillet-août nous avons trouvé en fleurs ou en fruits : *Ouratea reticulata*, *O. flava*, *Gaertnera longevaginalis*, *Memecylon aylmeri*, *Tricalysia reticulata*, *Popowia nimbana*, *Psychotria calva*, *Tarenna nitidula*...; d'autres, à ce moment de l'année, étaient réduits à leurs feuilles : *Tabernaemontana longiflora*, *Memecylon polyanthemos*, *Ochna membranacea*...

Dans les sous-bois moyennement denses on observe *Psychotria psychotrioides*, *Ouratea flava*, *Anthonotha macrophylla*, *Cephaelis peduncularis* var. *guineensis*. Dans les trouées et clairières consécutives à une déchirure de la voûte on voit s'installer des espèces héliophiles banales comme : *Vernonia conferta*, *Macaranga heterophylla*, *Premna hispida*, *Craterispermum laurinum*, *Bersama paullinoïdes*, *Anchomanes difformis*, *Virecta procumbens*... mais aussi des lianes comme *Urera rigida*, *Jodes liberica* aux fruits orangés, *Ipomæa involucreta*, *Mikania scandens*, *Sabicea vogelii*, *S. discolor*, cette dernière étant moins abondante que la précédente. De plus, on est frappé par la présence de jeunes pieds d'Iroko (*Chlorophora excelsa*), de *Lophira alata*, et surtout de jeunes individus de *Parinari* que nous avons cherché en vain à l'ombre de la forêt dense intacte.

En lisière où la lumière est plus intense encore, on remarque *Hymenodictyon floribundum*, *Eugenia leonensis*, *E. pobeguini*, *Sacosperma paniculatum*, cette dernière à port sarmenteux, de plus *Rungia guineensis*, *Piper umbellatum*, *Plectranthus luteus*, *Byrsocarpus coccineus* et quelques jeunes *Parinari*. La strate herbacée est très clairsemée; son degré de recouvrement oscille entre 5 et 10 %. Le sol est presque uniformément couvert d'une litière humide de feuilles mortes, de brindilles, de fleurs et de fruits en voie de décomposition. On y remarque des germinations de *Strychnos*, de *Gaertnera*, de *Memecylon*, des champignons; des fougères comme *Lonchitis currori*, *Pteris quadriaurita*, *Tectaria fernandensis*, *Bolbitis acrostichoïdes*, qui s'accommodent parfaitement de la pénombre, se dressent à environ 50 cm au-dessus du sol; il en est de même du *Commelina capitata*. *Habenaria macrandra*, une Orchidée terricole aux fleurs blanches longuement éperonnées (6 cm env.) est loin d'être rare tout en étant disséminée.

Là où la voûte, battue en brèche, laisse passer une quantité plus abondante de lumière, le tapis herbacé se fait plus dense et le sol se couvre de Graminées comme *Oplismenus hirtellus*, *Isachne buettneri*, *Pseudochinolenza polystachyum*... par contre, *Geophila* sp. et *Lasianthus repens* ont été recherchés en vain.



Pl. 2. — *En haut* : Liberia, crête du Mont Nimba; *en bas* : Mont Alpha, la mine.
(Clichés : J. G. ADAM.)

Parmi les lianes ligneuses, s'élançant jusque dans la couronne des arbres pour y fleurir et fructifier nous remarquons : *Schefflera barberi*, *Leptoderris brachyptera*, *Combretum grandiflorum*, *Hugonia planchonii*... alors que *Salacia alpestris* accomplit son cycle dans la pénombre du sous-bois.

Les végétaux de la forêt montagnarde du Nimba libérien se distinguent aussi par la richesse et l'exubérance de leur flore épiphytique, réplique à l'humidité excessive de ce milieu. Les épiphytes vasculaires et non vasculaires s'installent nombreux dans la couronne comme sur le tronc des arbres, ainsi que sur les lianes, les tiges et les rameaux les plus grêles des végétaux du sous-bois ; même le limbe foliaire n'en est pas exempt (végétation épiphyllé).

Parmi les arbres de la crête, le *Parinari excelsa* se distingue par sa végétation épiphytique dont l'exubérance et la richesse ne sont atteintes nulle part ailleurs ; elles sont dues essentiellement aux brouillards qui, en saison pluvieuse et pendant des mois, soustraient la crête aux regards ; mais même à basse altitude, à Grassfield vers 500 m, la couronne de cette Rosacée est souvent envahie par une végétation épiphytique d'une exubérance remarquable. La question microclimatique mise à part, il y a lieu de tenir compte d'un facteur spécifique, vu que d'autres arbres de la forêt dense comme *Piptadeniastrum africanum*, *Terminalia ivorensis*, *T. superba*, *Fagara tessmannii* portent rarement des épiphytes. Sur un individu de *Parinari excelsa* de la crête du Nimba libérien, haut de 23 m, ramifié à partir de 3,5 m du sol et mesurant 162 cm de circonférence, D. JOHANSSON (7) a dénombré un ensemble de 15 épiphytes vasculaires dont 7 Ptéridophytes (*Asplenium dregeanum*, *Elaphoglossum chevalieri*, *Lycopodium mildbraedii*, *Asplenium aethiopicum*, *A. megalura*, *Elaphoglossum isabelense*, *Xiphopteris villosissima*), 5 Orchidées (*Bulbophyllum inflatum*, *Polystachya leonensis*, *Tridactyle tridactylites*, *Bulbophyllum scariosum*, *Polystachya dalzielii*) et 3 autres plantes vasculaires : *Begonia rubro-marginata*, *Medinilla mannii*, *Peperomia* sp.

La répartition de la base du tronc à la périphérie de la couronne, loin d'être livrée au hasard, obéit à des exigences écologiques rigoureuses déjà précisées par R. SCHNELL (9) et confirmées ultérieurement par D. JOHANSSON qui subdivise l'arbre-hôte, ou phorophyte, en cinq zones.

Ainsi nous avons pu constater en ces mêmes lieux que les troncs des *Parinari* dans leur partie inférieure la plus humide et la moins éclairée, comportent un revêtement continu de Muscinées piqueté d'Utriculaires (*U. striatula*) et de Ptéridophytes minuscules minces et hygrophiles comme *Hymenophyllum kuhntii*, *Trichomanes erosum*...

Plus haut le tronc, toujours garni de Mousses, donne asile à d'autres Fougères comme *Vittaria guineensis*, *Asplenium megalura*, *Elaphoglossum chevalieri*, *Asplenium dregeanum*, celle-ci fort remarquable en raison de son mode très particulier de multiplication végétative lui permettant d'escalader les troncs, les rochers... ; *Culcastia angolensis* fut observé rarement.

Au niveau de la partie supérieure du tronc et sur les branches maitresses de la couronne s'installent, en plus des Mousses, des Ptéridophytes comme



Pl. 3. — *En haut*: Liberia, Mont Nimba, la mine (Nord); *en bas*: limite nord de la mine.
(Clichés : J. G. ADAM.)

Oleandra distenta, *Arthropteris orientalis*, *Asplenium guepfi*, *Lycopodium mildbraedii*, des Mélastomatacées comme *Medinilla mannii*, *Preussia chevalieri*, des Bégoniacées comme *Begonia oxyloba*.

Les rameaux de la couronne sont le domaine d'élection de diverses Orchidées comme *Bulbophyllum cochleatum*, *Tridactyle tridactylites*... qui, avec *Medinilla mannii*, une Mélastomatacée, forment d'épaisses mottes plaquées contre le substrat, et ainsi se créent de véritables associations d'épiphytes... là aussi on remarque, pendant des branches, les cordons feuillés du *Lycopodium mildbraedii* et, faisant corps avec le substrat, les axes feuillés du *Peperomia staudtii*... Enfin, à la périphérie même de ces couronnes en forme de coupoles, les « Immergrüne Kugelschirmbaum » de C. TROLL, au contact de l'air et de la lumière, Lichens et Mousses enveloppent rameaux et ramuscules de véritables manchons servant de support à des Orchidées : *Bulbophyllum scariosum*, *Polystachya dalzielii*, à des Fougères, des Lycopodes; et c'est là aussi que s'accrochent les Usnées vert-gris qui, en longues mèches, flottent au gré du vent.

A la diversité de la flore épiphytique du tronc et de la couronne s'oppose l'uniformité de celle des végétaux du sous-bois. Là les Mousses sont pratiquement seules à s'implanter sur les rameaux et les axes les plus grêles des buissons et arbustes; particulièrement spectaculaires sont les draperies de Mousses aux bords festonnés qui garnissent les arceaux des lianes s'élançant d'un arbre à l'autre.

2. — Non moins intéressante est la présence, sur la crête du Nimba libérien, du *Garcinia polyantha*, Clusiacée qui, à partir de 900 m, arrive à constituer des peuplements purs de 12 à 15 m de hauteur; de superficie il est vrai réduite, on remarque ces forêts de préférence sur les versants abrupts, les racines s'encastrant dans les crevasse du roc; les fûts droits et grêles supportent une voûte de verdure d'un seul tenant.

Inconnus des autres massifs de la dorsale, ces forêts montagnardes à *Garcinia polyantha* constituent une des originalités du Nimba; il est vrai que A. AUBREVILLE (1) avait signalé la fréquence de cette essence dans les forêts à *Parinari* des plus hauts sommets du pays de Man en Côte d'Ivoire et R. SCHNELL (9) l'a observée dans la forêt des crêtes S.-W. du Nimba guinéen.

Si de belles forêts à *Garcinia polyantha* garnissent la crête du Nimba de part et d'autre de la frontière guinéo-libérienne d'autres, non moins spectaculaires, se retrouvent vers 900 m sur les croupes rocheuses de la Seka Valley ou sur les pitons escarpés des monticules achevant la chaîne en direction sud : mont Tokadeh, mont Huelliton, mont Bélé, mont Detton.

Pas plus que le *Parinari excelsa* qui, de prime abord semble rivé à l'étage culminant de la dorsale, le *Garcinia polyantha* n'est une exclusive des crêtes du Nimba. Au même titre que la Rosacée on le retrouve à basse altitude près du littoral de la Casamance (Sénégal) où il constitue de petits peuplements associé à *Parinari excelsa*, *Gaertnera paniculata*, *Harungana madagascariensis*...

Si différentes que puissent paraître les conditions stationnelles de ces

deux biotopes — montagne et bord de mer — il n'en reste pas moins que l'humidité édaphique et climatique, toujours élevée dans ces deux milieux, constitue un trait d'union susceptible d'expliquer la présence de ces essences dans des stations apparemment aussi diverses. De plus, la dissémination, sur des espaces aussi vastes, de la Rosacée et de la Clusiacée, peut s'expliquer, en partie, grâce à leurs fruits comestibles recherchés, avec avidité, non seulement par les Rongeurs, les Antilopes et les Singes, mais aussi par l'Homme.

Dans les forêts à *Garcinia polyantha* de la crête, la strate herbacée fait pratiquement défaut, éliminée par l'ombre épaisse que prodigue le feuillage de cette Clusiacée; et il en est de même de la strate muscinale, bien que les Mousses abondent en tant que saxicoles et épiphytes, et que fûts, branches et rameaux en soient littéralement couverts.

Certains secteurs de la forêt à *Garcinia* sont monospécifiques; les fûts droits et cylindriques y atteignent jusqu'à 10 m de hauteur; seule leur partie supérieure est garnie de branches verticillées, étagées, étalées, entremêlées, ne laissant filtrer à travers l'épais feuillage qu'une fraction de la lumière incidente. Dans ces peuplements denses les lianes sont absentes ou peu nombreuses.

De ces forêts à *Garcinia* on passe le plus souvent insensiblement, parfois brusquement, aux forêts à *Parinari-Syzygium*, la zone de transition étant marquée, entre autres, par quelques *Santiria*, par un mort-bois plus abondant et par un tapis herbacé où, entre autres, on remarque trois Orchidées terricoles : *Habenaria macrandra*, *Disperis thomensis* et *Malaxis prorepens*.

3. — *L'Amanoa bracteosa* Planch. est une Euphorbiacée arborescente endémique des forêts denses sempervirentes de Sierra-Leone, du Libéria et de Côte d'Ivoire. Dans les monts Loma et au Nimba nous l'avons rencontrée à l'état disséminé le long des torrents en montagne et en pays de piedmont. Aussi fut-il surprenant de trouver cette « ripicole » dans le Nimba libérien loin de tout fond de vallée ou ravin, mais à l'état de peuplements presque purs installés sur le versant raide (40°-45°) à exposition ouest de la vallée du Yiti sur sols superficiels et bien drainés. Dans ce biotope, entre 900 et 1100 m, l'humidité atmosphérique apportée tout droit par la mousson compense avantageusement l'humidité édaphique déficitaire.

En cette station, à notre connaissance unique pour l'ensemble de la dorsale, la forêt à *Amanoa* atteint 12 à 15 m de hauteur; elle est formée d'arbres à fûts droits, grêles, ne dépassant pas 30 cm de diamètre, dont les couronnes jointives, associées à celles de quelques *Santiria trimera*, *Bersama abyssinica paullinoides*... interceptent la presque totalité de la lumière incidente. La pénombre qui en résulte, comparable à celle de la *Garcinia*, est peu favorable au développement du sous-bois où, par-ci par-là, on remarque néanmoins quelques *Memecylon polyanthemos*, *Alchornea floribunda*, *Rinorea subintegrifolia*, *Drypetes chevalieri*, *Crotonogyne caterviflora*..., le mort-bois étant peu abondant contrairement à ce que l'on remarque dans les forêts à *Parinari* et *Syzygium*.

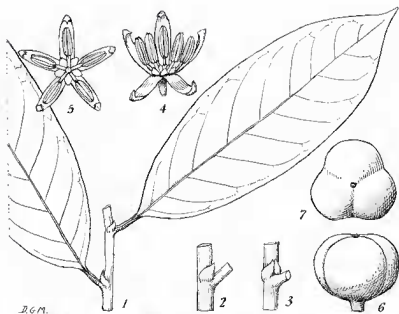
Pour la même raison la strate herbacée est quasi inexistante; cependant

au ras du sol couvert d'une litière humide en voie de décomposition on remarque une Gentianacée saprophyte, le *Voyria primuloides*; il s'agit d'une herbe érigée haute de 5 à 6 cm, de teinte blanchâtre, dépourvue de chlorophylle, munie de feuilles rudimentaires non assimilatrices. Cette plante, ainsi que quelques germinations d'*Amanoa*, s'accroissent de ce milieu ombragé et de l'humus brut épais de quelques centimètres à peine. La présence sur quelques affleurements rocheux du *Begonia quadrialata* témoigne de l'humidité atmosphérique quasi permanente qui règne dans le sous-bois et à proximité du sol sur ces versants cependant bien drainés.

4. — La Gaertneraie, vers 1200 m, sur sol squelettique, la forêt à *Parinari* cède le pas à la « Gaertneraie », une forêt basse, peu dense, inondée de lumière où au *Gaertnera paniculata*, haut de 4 à 6 m — exceptionnellement il atteint 10 à 15 m — s'associent des essences aussi banales, nullement liées à l'altitude comme : *Albizia gummifera*, *A. zygia*, *Byrsocarpus coccineus*, *Harungana madagascariensis*, *Premna hispida*, *Vismia guineensis*; on y remarque aussi quelques jeunes *Lophira alata*, essence de lumière, épars dans les secteurs les plus clairs; le *Parinari*, toujours très clairsemé, n'atteint que 6 à 8 m de hauteur, le *Gaertnera longevaginalis* restant toujours subordonné au *G. paniculata*. Le sous-bois est envahi par *Commelina capitata*, *Dissotis erecta* dépassant parfois 1,50 m de haut, le tout entremêlé de *Vigna multiflora* et de quelques pieds de *Setaria chevalieri*. La lumière favorise aussi le développement d'une strate herbacée où *Isachne buettneri* est prédominant. Rappelons qu'une forêt semblable fut décrite par nous dans les monts Loma (6).

De la forêt montagnarde du Nimba libérien, il ne reste à l'heure actuelle que quelques rares lambeaux résiduels. En raison de l'abondance d'un minerai à haute teneur en fer, le végétal a dû céder la place au minéral déclaré prioritaire. Sur de vastes étendues actuellement en exploitation, roche et sol affleurent à nu comme labourés par de puissants bulldozers; par-ci par-là, quelques espèces pionnières s'installent timidement tels : *Dissotis jacquesii*, *Panicum scandens*, *Emilia coccinea*, *Paspalum conjugatum*, *Panicum laxum*, *Erigeron floribundus*, *Ageratum conyzoides*, *Pityrogramma calomelanos*, une forme naine de *Mariscus umbellatus*...

Plus près de la frontière guinéenne, la forêt montagnarde a été incendiée, les troncs brisés et calcinés des *Parinari*, des *Garcinia*, émergent d'une épaisse masse herbacée secondaire constituée d'une foule d'espèces banales étrangères à la forêt primitive; profitant de l'humus forestier, ces herbacées se développent avec une exubérance extraordinaire. Dans cette masse de verdure à surface houleuse, haute de plus de 2 m et pratiquement impénétrable, des herbacées comme *Dissotis jacquesii*, *D. erecta*, *Eremomastax polysperma*, *Brillantaisia leonensis* et *B. nitens* constituent parfois de véritables peuplements; de plus, on note à l'état épars, *Harungana madagascariensis*, *Costus afer*, *Vernonia conferta*, *Pteridium aquilinum*, *Hibiscus diversifolius*, *Setaria chevalieri*, *Crassocephalum crepidioides*, *Indigofera dendroides*, *Paspalum conjugatum*, *Emilia coccinea*, *Aframomum* sp...



Pl. 4. — *Amanoa bracteosa* Planch. : 1, rameau feuillé $\times 2/3$; 2, 3, stipules $\times 4$; 4, 5, fleur σ $\times 4$; 5, 6, fruit $\times 2$. — *Voyria primuloïdes* Bak. : Béliinga, Gabon. (Clichés : N. HALLÉ.)

Des herbacées sarmenteuses comme *Vigna multiflora*, *Mikania scandens*, *Momordica cissampeloides*, *Ruthalicia eglandulosa* forment de puissants massifs qui, en s'élançant vers les troncs dévitalisés, les entourent d'un épais manchon de verdure conférant à l'ensemble un aspect étrange inconnu de la forêt originale. De nombreux arbres morts jonchent le sol.

CONCLUSIONS.

Les forêts montagnardes du Nimba libérien ne font que prolonger celles que R. SCHNELL a décrites des crêtes sud-ouest du Nimba guinéen. Ce sont essentiellement des forêts à *Parinari excelsa* pauvres en espèces arborescentes dont la hauteur est fonction de l'épaisseur du sol. En dehors de ce fonds commun étalé de part et d'autre de la frontière guinéenne, le Nimba libérien se distingue par la présence de forêts claires à *Gaertnera paniculata*, mais aussi par des peuplements à peu près purs de *Garcinia polyantha* et de *Amanoa bracteosa* qui en font son originalité. En raison des destructions massives opérées actuellement dans cette partie du Nimba, nous avons tenu à attirer l'attention sur ces forêts lui appartenant en propre et qui, demain, seront à rayer de la carte.

BIBLIOGRAPHIE

1. AUBRÉVILLE A. — La Flore forestière de la Côte d'Ivoire, ed. 2, Nogent-sur-Marne (1959).
2. ADAM J. G. — Flore descriptive des monts Nimba. Mém. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, ser. nor., Série B, 20 (1971).
3. CURRY-LINDAHL KAI. — Research and Conservation of wildlife in Liberia; LAMCO News n° 3 : 5-9 (1969).
4. GNIELINSKI ST. VON. — Liberia in Maps. University of London. Press.
5. JAEGER P. & ADAM J. G. — Contribution à l'étude de la végétation des monts Loma (Sierra-Leone). C.R. Séances Soc. Biogéographie 424 : 77-103 (1971).
6. — Sur la présence en région guinéenne de forêts submontagnardes à feuilles persistantes. C. R. Ac. Sc. Paris 267 : 994 (1968).
7. JOHANSSON D. — Ecology of vascular epiphytes in West African rain forest. Acta Phytogeographica Suecica 59, Uppsala (1974).
8. LECLERC J. C., RICHARD-MOLARD J., LAMOTTE M., ROUGERIE G. & PORTÈRES R. — La chaîne du Nimba. Essai géographique. Mémoires de l'IFAN 43, Dakar (1955).
9. SCHNELL R. — Végétation et Flore de la région montagnaise du Nimba. Mémoires de l'I.F.A.N., 22, Dakar (1952).
10. — Introduction à la Phytogéographie des pays tropicaux. 2 vol. Gauthier-Villars, Paris (1970).
11. TROLL C. — Klima u. Pflanzenkleid der Erde in dreidimensionaler Sicht. In: Ökologische Landschaftsforschung u. Vergleichende Hochgebirgsforschung. Erdkundliches Wissen, Heft 11. Fr. Steiner. Wiesbaden.
12. VOORHOEVE A. G. — Liberian High Forest Trees. Wageningen. Centre for Agricult. Public. et Document. (1965).

P. J. — Faculté de Pharmacie,
STRASBOURG.

J. G. A. — Laboratoire de Phanérogamie,
Muséum - PARIS.